L'ostéomyélite de l'enfant

Généralités

.C'est une infection osseuse hématogène
.L'ATB a transformé le pc de ces atteintes
.Importance capitale d'1 dgc précoce pour permettre la mise en route d'1 trt le plutôt, possible et adapté en milieu hospitalier

Définition

.C'est une infection d'une métaphyse, presque toujours d'un os long, le plus souvent par un staphylocoque doré ; l'infection se fait par voie hématogène : bactériémie ou septicémie

Intérêt

.C'est une affection grave par ses risques d'évolution chronique et ses séquelles orthopédiques d'où intérêt de la prévention .c'est une véritable urgence dgc et trt.

Epidémiologie

.age :80 % des cas entre 8-10 ans
.sexe : prédominance masculine
.Germe : staphylocoque doré dans 60 à 70 % des cas
.topographie : membre inférieur dans 83 % des cas
Extrémité inférieure du fémur dans 58 % des cas
<< Prés du genou, loin du coude >>

Rappel sue la vascularisation osseuse

.La métaphyse est vascularisée par l'artère métaphysaire et l'artère périostée
.l'épiphyse est vascularisée par ses propres vaisseaux
.chez l'enfant de plus de 1 an, le cartilage de conjugaison représente une barrière relativement solide
.Chez le Nné et la Nrs, l'artère métaphysaire traverse le c.c, expliquant la fréquence des ostéoarthrites à cet age.

Physiopathologie

Phase de localisation : .pénétration d'1 germe par une porte d'entrée : cutanée, ORL, pulmonaire

.ce germe gagne l'os par voie sanguine, il est capté dans les zones métaphysaires ou il provoque une thrombose des artères métaphysaires.Il se constitue une ostéophlébite septique

-Persistance de la vascularisation périostée doc efficacité des ATB

Phase d'extension .L'abcès centromédullaire commence à se former et à s'étendre

a/ vers la superficie de l'os décollant le périoste.Il en résulte 1 abcès sous périosté qui décolle les artères périostées à destination métaphysaire

Le drainage de cet abcès est impératif et permet le recollement du périoste aux corticales avec restauration de la vascularisation périostée

b/vers les parties molles : c'est l'abcès extra périosté qui s'accompagne d'une rupture du périoste et de cpc orthopédiques graves (fr. patho.,pseudarthrose)

c /vers la diaphyse :aboutissant à 1 ostéomyélite bipolaire ou la pandiaphysite avec retentissement considérable sur la croissance osseuse

Phase de séquestration

Les foyers osseux dé vascularisés et détruits forment des séquestres qui font perdurer l'infection en constituant un réservoir à germes inaccessibles aux ATB.L'infection évolue alors vers la chronicité

Diagnostic :

Clinique

Début

Le début est souvent brutal, souvent attaché à un traumatisme.Il est marqué par 2 signes :

-une douleur violente, atroce et intolérable

-une hyperthermie à 39-40 avec parfois retentissement sur l'état général : céphalée, vomissement, frissons.

Plus rarement, le début est progressif

Le début peut être trompeur : la septicémie domine le tableau et seule la recherche de la douleur métaphysaire circonférentielle permettra d'évoquer le dgc

Phase d'état

-fièvre à 40, AEG,

-la douleur est à son max c'est la classique douleur de fracture sans fracture.Elle entraîne insomnie et impotence fonctionnelle.Située à la jonction métaphyso-épiphysaire, elle est circonférentielle et survient au moindre effleurement cutané

L'examen retrouve une tuméfaction rouge, tendue, chaude et douloureuse

Bilan paraclinique

A-Biologie

-bilan sanguin classique :

.L'hyperleucocytose avec polynucléose est la règle mais elle peut être modérée

.La vs est nettement accélérée à la 1° heure mais elle peut l'être de façon faible

.Le dosage de la CRP qui est plus sensible que la vs.Cependant il reste un simple reflet de l'inflammation

-étude bactériologique :

.doit être menée de façon systématique

.le germe doit être recherché au niveau

du site infecté

Du sang et des urines

De toutes les portes d'entrées possible

B-Radiographies

Elles sont normales au début.Une radio normale dans un contexte fébrile n'élimine pas le dgc d'ostéomyélite.Elle permet d'éliminer une cause tumorale et de servir de point de départ pour suivre l'évolution.Les lésions radio apparaissent secondairement (au 10° jour) : géode, ostéoporose métaphysaire et apposition périostée.

C-Echographie osseuse

Permet de rechercher et visualiser un abcès sous périosté (alors que la radio est encore normale)

D-IRM

E-Scintigraphie

Montre un foyer d'hyperfixation métaphysaire intense

Diagnostic différentiel

-le RAA

-le rhumatisme inflammatoire

Ces 2 dgc différentiels comportent un danger qui est la prescription de CTC qui assombrie le pc et aggrave l'infection

-les entorses et les traumatismes divers

-les abcès des parties molles

Traitement

1-Traitement médical : antibiothérapie, après prélèvement bactériologique,par voie intraveineuse pendant 10 jours minimum puis Relai peros jusqu'à normalisation de la clinique et du bilan biologique
On propose une double antibiothérapie probabiliste anti-staph, secondairement adaptée à l'antibiogramme, associant :

-oxacilline IV	100mg/kg/j	en 4 prises
-gentamycine IM	3 à 5 mg/kg/J	en 2 prises
-Claforon IV	100 mg /kg/j	en 3 prises
-Fosfocine IV	100 à 200 mg/kg/j	en 3 prises

D'autres associations sont possibles, surtout en cas da résistance :

.vancomycine + amikacine	vancomycine : 30- 50 mg/kg/j en 3 injections IVL Amikacine : 15 -20 mg /kg/j en 2 injections IM
.fosfomycine +amikacine	
.fosfomycine + Cefotaxime	(Cefotaxime = Claforon)
.fosfomycine + Ceftriaxone	Ceftriaxone = Rocephine : 50 mg/kg / j en perf.
.Ceftriaxone + gentamycine	

Le relai oral est généralement assuré par une monothérapie : Pristinamycine (pyostacine) : 50 à 100 mg/kg/j en 2 à 3 fois

2-L'immobilisation plâtrée : elle immobilise le segment atteint en prenant les articulations sus et sous adjacentes

3-La ponction métaphysaire : a 2 indications :
- .prélèvement de pus pour mise en culture
- .a chaque fois qu'on soupçonne un abcès sous périosté

4-L'intervention chirurgicale :
- .drainage de l'abcès sous périosté
- .trépanation osseuse en cas d'abcès centromédullaire
- .ablation d'un séquestre osseux

Conduite du traitement

Dés que le dgc d'OMA est posé ; le trt est institué en urgence et comporte : une antibiothérapie avec immobilisation plâtrée suivie d'une surveillance clinique, biologique, échographique et radiologique

L'antibiothérapie :

a/on donne en 1° intention l'association OXACILLINE+GENTAMYCINE

b/une fois le germe isolé, et selon sa sensibilité aux ATB,soit on continu le trt initial soit on adapte l'ATBthérapie selon l'antibiogramme

c/la double antibiothérapie par voie parentérale est maintenue 8 à 10 jours,puis on passe à la monothérapie orale pendant environ 3 mois dans la plupart des cas

L'immobilisation plâtrée est maintenue environ 2 mois en général, l'ablation du plâtre ne sera autorisée qu'après normalisation clinique, échographique et radiologique

d/la surveillance est clinique ,biologique ,échographique et radiologique

.examen clinique chaque jour
.une échographie tous les 2 à 3 jours
.une CRP et VS chaque semaine
.radiographie à 10 j, 21 j et ultérieurement si nécessaire